Silentia

Manual do Usuário

Springer

Obrigado por escolher Springer!

Você pode estar certo de que fez uma boa escolha. É com muita satisfação que desenvolvemos um aparelho que garantirá seu conforto e tranqüilidade, com tecnologia de ponta aliada à consagrada qualidade e confiabilidade de um Carrier.

Um dos benefícios de possuir um condicionador de ar Carrier é que, além de manter uma temperatura agradável no espaço condicionado, o ar é filtrado e desumidificado (função Desumidificação só para aparelho eletrônico), melhorando a qualidade do ar que respiramos.

Este Manual do Usuário foi desenvolvido para que você se familiarize com todas as características tecnológicas e com os benefícios que a unidade lhe proporcionará.

Adicionalmente, este Manual contém informações importantes sobre o novo condicionador de ar, a respeito da sua manutenção, da execução de serviços e, acima de tudo, de como aproveitá-lo com maior economia.

Reserve alguns minutos para repassar atentamente o conteúdo deste Manual e descubra você mesmo como aproveitar o melhor do novo condicionador de ar Springer Silentia, em termos de comodidade pessoal e economia de operação.

Para casos de garantia ou se ainda tiver alguma dúvida, ligue para nosso call center e fale com a gente.

Call Center Springer Ok

4003.6707 *- Capitais e Regiões Metropolitanas*
0800.887.6707 *- Demais Cidades*

Silentia

18.000 - 21.000 - 30.000 BTU/h

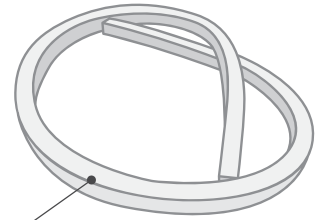
ÍNDICE

1. RECEBENDO O CONDICIONADOR DE AR	4
2. CONHECENDO O APARELHO	5
3. CONHECENDO O PAINEL DE CONTROLE (MODELOS MECÂNICOS)	6
4. OPERANDO O APARELHO ELETROMECÂNICO	7
5. CONTROLE DE DIRECIONAMENTO E EXAUSTÃO DE AR	9
6. CONDICIONADOR DE AR COM CONTROLE REMOTO	10
7. OPERANDO O APARELHO ELETRÔNICO PELO CONTROLE REMOTO	11
8. OPERANDO O APARELHO ELETRÔNICO NO PAINEL (SEM O CONTROLE REMOTO)	15
9. DICAS PARA OBTER A MÁXIMA EFICIÊNCIA E CONFORTO	15
10. ONDE E COMO INSTALAR O CONDICIONADOR DE AR PARA OBTER MELHOR RENDIMENTO	16
11. INSTALANDO O SISTEMA DE DRENAGEM	20
12. PREPARAÇÃO DA REDE ELÉTRICA	24
13. INSTALAÇÃO ELÉTRICA	25
14. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	26
15. MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DO APARELHO	26
16. SOLUÇÕES PRÁTICAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA	28
CERTIFICADO DE GARANTIA	29

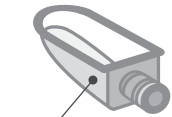
Este produto Carrier está em conformidade com o Inmetro e atende ao Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE), dando-lhe o direito de utilizar a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), situada ao lado direito do aparelho.

1. RECEBENDO O CONDICIONADOR DE AR

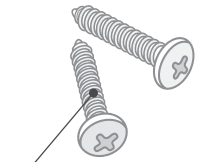
1



2



3



4

Leia as instruções no Manual do Usuário.

Guarde o Manual, ele sempre é útil.

Retire o aparelho da embalagem.

NOTA

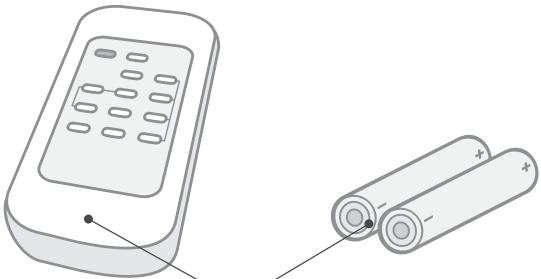
Para sua maior segurança, utilize luvas.

Verifique se o aparelho está em perfeito estado externamente.

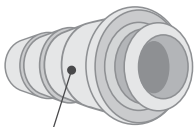
Verifique, também, se os itens que acompanham o aparelho encontram-se na caixa.

1 - Manual do Usuário
2 - Vedação
3 - Calha recolhedora
4 - Parafusos (4)
5 - Controle remoto e pilhas (só para versão eletrônica)
6 - Dreno

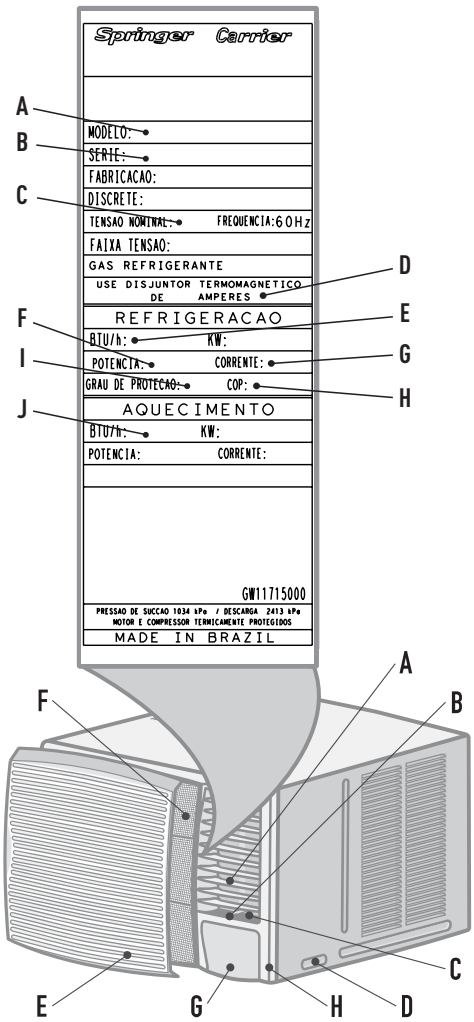
Caso haja qualquer avaria ou falte qualquer um dos itens mencionados, entre em contato com a loja que o vendeu.



5



6



MODELO	CAPACIDADE (BTU/h)	CAPACIDADE (kW)	CONTROLE (*)	OPERAÇÃO (**)
ZCB185BB/RB	18.000	5,27	M / E	FR
ZQB185BB/RB			M / E	Q/F
ZCB215BB/RB	21.000	6,15	M / E	FR
ZQB215BB/RB			M / E	Q/F
ZCB305BB/RB	30.000	8,79	M / E	FR
ZQB305BB/RB			M / E	Q/F

2. CONHECENDO O APARELHO

Verifique as características técnicas do aparelho na etiqueta de identificação.

Etiqueta de identificação

A - Modelo
B - Número de série
C - Tensão (V)
D - Disjuntor (A)
E - Capacidade de refrigeração (BTU/h e kW)
F - Consumo (W)
G - Corrente (A)
H - Eficiência energética (W/W)
I - Grau de Proteção
IMPORTANTE: O Grau de Proteção deste equipamento é IPX4
J - Capacidade de aquecimento (BTU/h e kW)

Gabinete

A - Defletores horizontais de direcionamento do fluxo de ar
B - Defletores verticais de direcionamento do fluxo de ar
C - Comando de exaustão de ar
D - Parafuso de segurança (ambos os lados)
E - Frente do filtro
F - Filtro
G - Painel de controle
H - Frente plástica

NOTA

Desenho ilustrativo do modelo com controle manual.

Legenda:

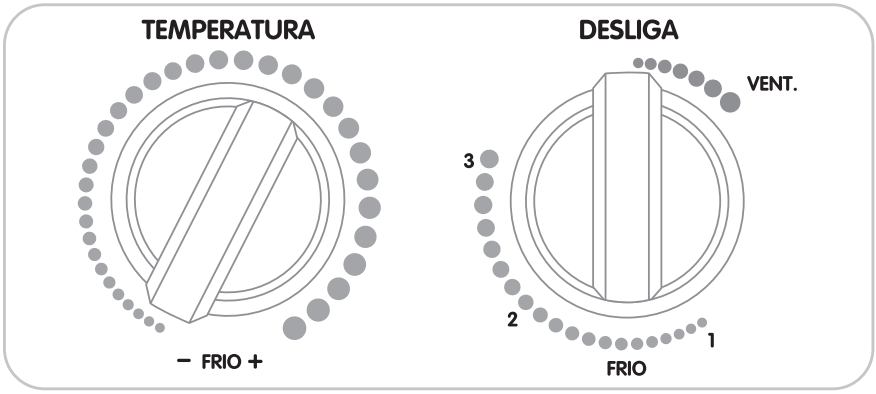
(*) Controle:
M = Controle mecânico (BB)
E = Controle eletrônico com remoto (RB)

(**) Operação
FR = Refrigeração
Q/F = Refrigeração / Aquecimento

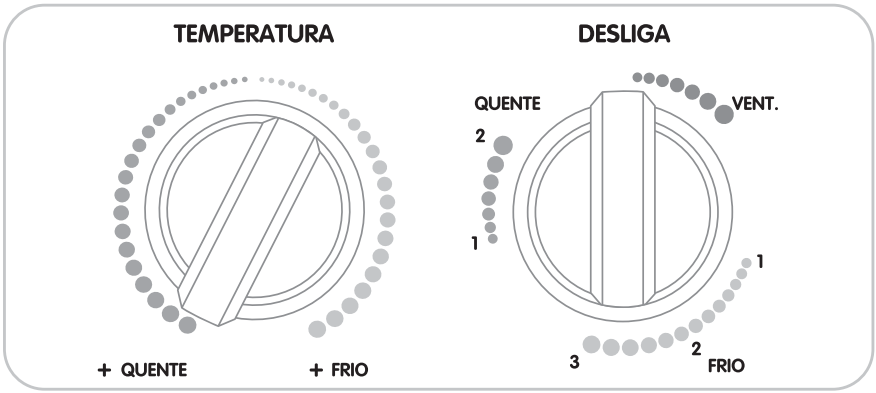
3. CONHECENDO O PAINEL DE CONTROLE

(MODELOS MECÂNICOS)

Painel modelo FRIO (18.000, 21.000 e 30.000 BTU/h)



Painel modelo QUENTE/FRIO (18.000, 21.000 e 30.000 BTU/h)

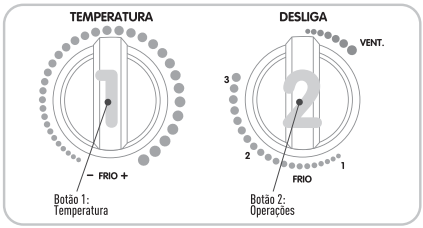


4. OPERANDO O APARELHO ELETROMECÂNICO

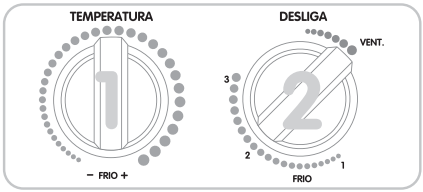
COMO VENTILAR OU REFRIGERAR O AMBIENTE – MODELOS FRIO E QUENTE/FRIO

Ilustrado – modelo FRIO (Operações – idem para o modelo QUENTE/FRIO)

Para ventilar ou refrigerar o ambiente, basta utilizar corretamente os botões 1 e 2.



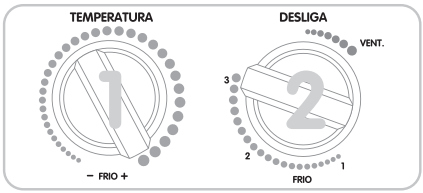
Para ventilar o ambiente, gire o botão 2 em direção à posição VENTILAÇÃO.



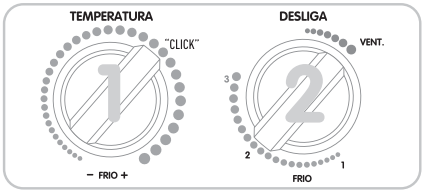
NOTA

A função Ventilação não refrigera nem aquece o ambiente.

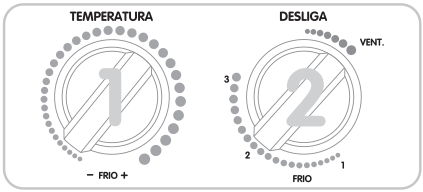
Para refrigerar o ambiente, gire os botões 1 e 2 para as posições de REFRIGERAÇÃO máxima, posição ¨+ FRIO¨ e VELOCIDADE alta, posição 3.



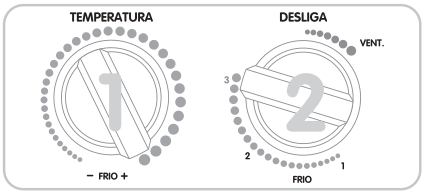
Assim que a temperatura chegar à condição desejada, retorne lentamente o botão 1 até ouvir um ¨CLICK¨ – o aparelho reconhecerá esta como sendo a escolhida. Para seu maior conforto, troque para a VELOCIDADE média, posição 2, ou baixa, posição 1 (botão 2).



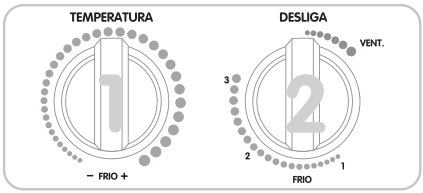
Para aumentar a temperatura (diminuir o frio), gire o botão 1 em direção à posição ¨- FRIO¨ e troque para a VELOCIDADE média, posição 2, ou baixa, posição 1 (botão 2).



Para baixar a temperatura (aumentar o frio), gire o botão 1 em direção à posição ¨+ FRIO¨ e troque para a VELOCIDADE alta, posição 3 (botão 2).

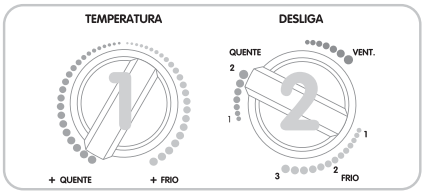


Para desligar o aparelho, gire o botão 2 para a posição DESLIGA.

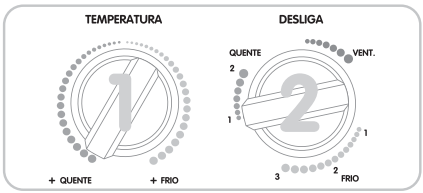


COMO AQUECER O AMBIENTE – MODELO QUENTE/FRIO

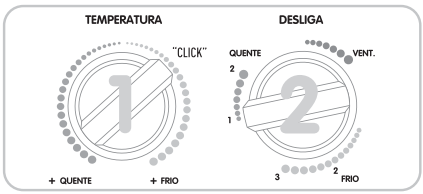
Para aquecer o ambiente, basta utilizar corretamente os botões 1 e 2.



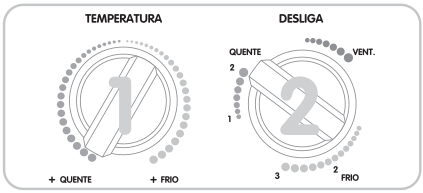
Gire os botões 1 e 2 para a posição de AQUECIMENTO máximo, posição "+ QUENTE" (botão1) e posição QUENTE 2 (botão 2).



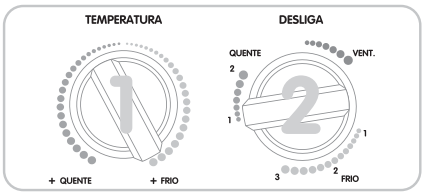
Assim que a temperatura chegar à condição desejada, retorne lentamente o botão 1 até ouvir um "CLICK" – o aparelho reconhecerá esta como sendo a escolhida. Para seu maior conforto, troque para a VELOCIDADE baixa, posição 1 (botão 2).



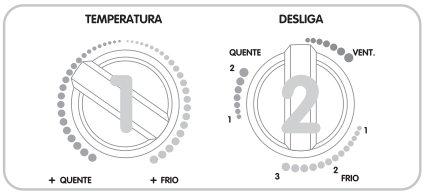
Para aumentar a temperatura (diminuir o frio), gire o botão 1 em direção à posição "+ QUENTE" e troque para a VELOCIDADE alta, posição 2 (botão 2).



Para baixar a temperatura (aumentar o frio), gire o botão 1 em direção à posição "+ FRIO" e troque para a VELOCIDADE baixa, posição 1 (botão 2).



Para desligar o aparelho, gire o botão 2 para a posição DESLIGA.



5. CONTROLE DE DIRECIONAMENTO E EXAUSTÃO DE AR

O fluxo de ar pode ser direcionado para quatro direções através dos **defletores direcionadores** móveis.

Movendo-se os **defletores verticais**, direciona-se o fluxo de ar **para a esquerda ou para a direita**.

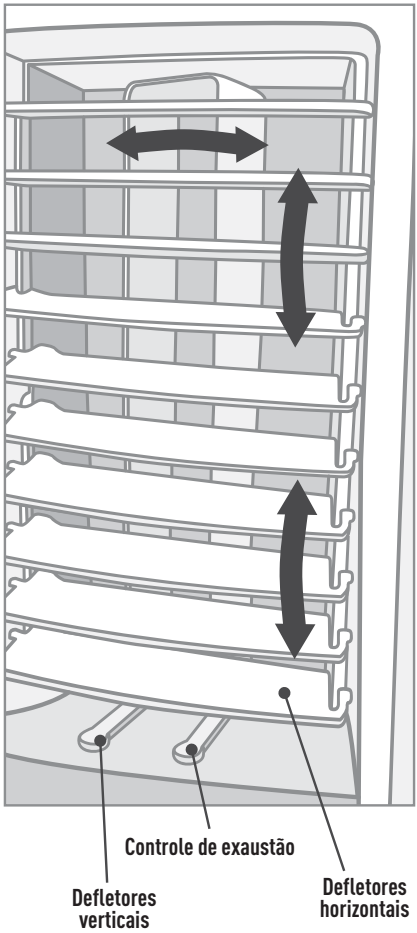
Movendo-se os **defletores horizontais**, direciona-se o fluxo de ar **para cima ou para baixo**.

O controle de exaustão de ar é feito através do dispositivo localizado junto aos defletores.

IMPORTANTE

A função Exaustão propicia a retirada do ar viciado, da fumaça e dos odores do ambiente para o ambiente exterior.

O uso do controle de exaustão com o aparelho em refrigeração ou aquecimento, reduz o rendimento do aparelho. Por isso, recomendamos seu uso, quando necessário, na função Ventilação.

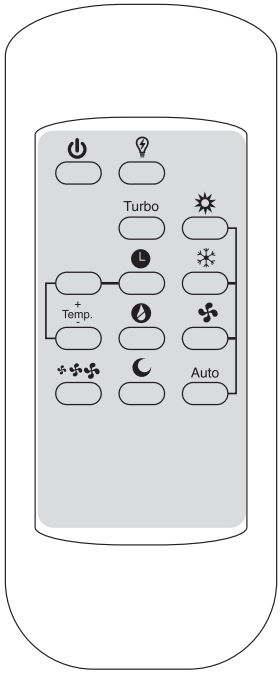


6. CONDICIONADOR DE AR COM CONTROLE REMOTO

CONHECENDO O CONTROLE REMOTO E O PAINEL DE CONTROLE

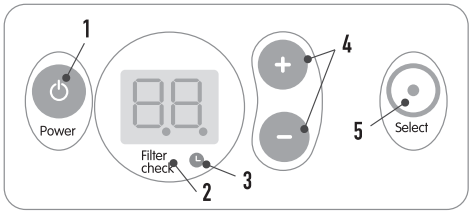
Controle remoto

- Liga/Desliga
- Energy Saver
- Turbo — Função Turbo
- Função Aquecimento
- Temp. — Ajuste da temperatura e Timer
- Timer
- Função Refrigeração
- Função Desumidificação
- Função Ventilação
- Ajuste da velocidade
- Função Dormir
- Auto — Função Auto (modelos quente / frio)



Painel de controle

Display principal (indica a temperatura ou a função selecionada)



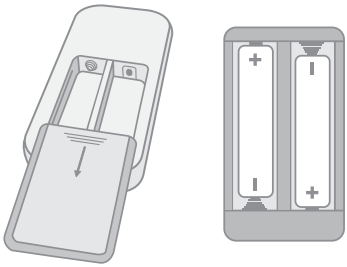
1 - Liga/Desliga
2 - Indicador de limpeza do filtro
3 - Indicador do Timer ativado
4 - Botões de ajuste
5 - Seletor de funções

NOTA

Para converter a unidade de temperatura de graus Celsius para Fahrenheit, ou vice-versa, pressione, no painel de controle, simultaneamente, o botão Select e (+) por 3 segundos.

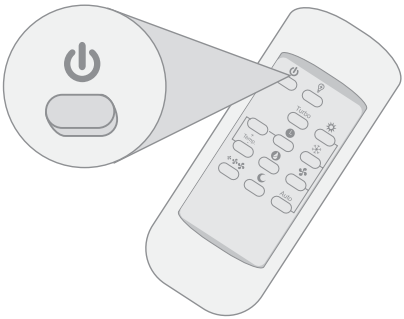
7. OPERANDO O APARELHO ELETRÔNICO PELO CONTROLE REMOTO

Coloque as duas pilhas do tipo AAA (que acompanham o aparelho modelo eletrônico), de 1,5 V, abrindo a tampa na parte posterior do controle remoto.



A durabilidade das pilhas é de, aproximadamente, um ano. Quando for efetuar a troca, não utilize pilhas usadas ou não especificadas.

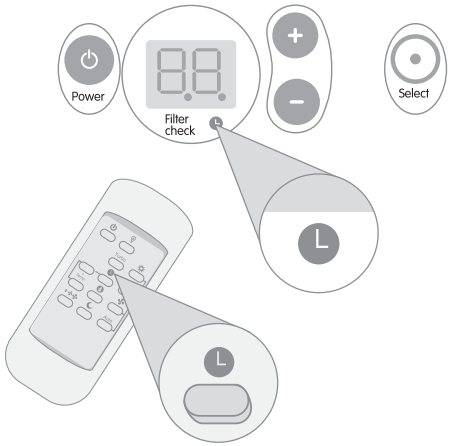
Para ligar ou desligar o aparelho, pressione o botão Liga/Desliga.



NOTA

O aparelho emite um "bip" para cada operação ativada.

Para ligar e desligar o aparelho em um determinado tempo (de 1 a 12 horas), pressione o botão Timer. Se o aparelho estiver desligado, após a programação, ele ligará ao final do tempo estabelecido. Se estiver ligado, desligará ao final do período.

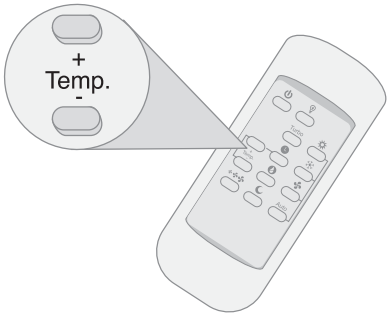


Quando essa função está ativada, o indicador correspondente fica aceso no painel.

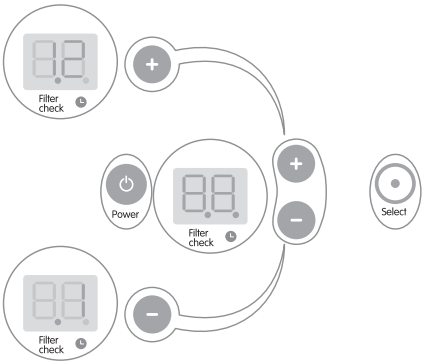
NOTA

O display do aparelho se desligará após 5 minutos da função ser ativada, permanecendo o indicador do Timer.

Para ajustar o tempo de ligar e desligar, pressione os botões de ajuste (+) ou (-) até o tempo desejado (em número de horas).



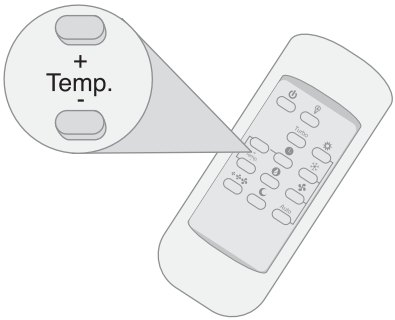
Esses botões ajustam o tempo de 1 em 1 hora, até 12 horas.



NOTA

Para cancelar essa função, pressione o botão Timer novamente e ajuste o tempo em zero.

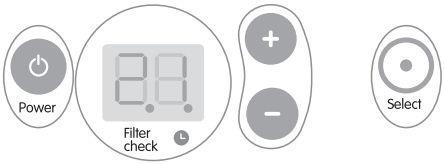
Para aumentar ou reduzir a temperatura do ambiente, pressione os botões de ajuste (+) ou (-), conforme a necessidade.



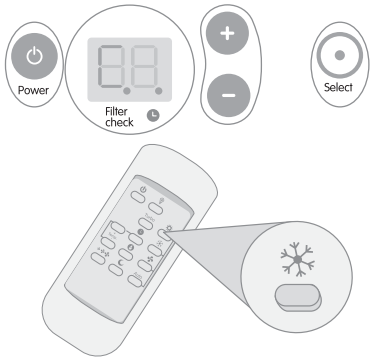
NOTA

O ajuste de temperatura varia de 18ºC a 29ºC. Ao atingir o máximo ou o mínimo, o aparelho emite 2 "bips".

Para verificar a temperatura do ambiente, pressione, simultaneamente, no aparelho, os botões de ajuste (+) ou (-) por 3 segundos.

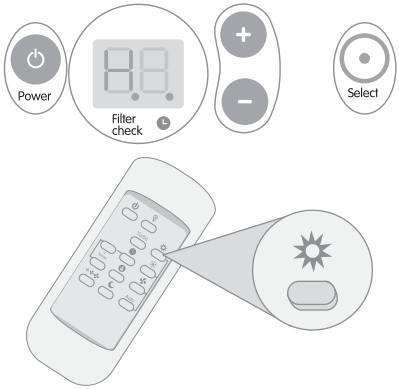


Para refrigerar, pressione o botão da função Refrigeração.



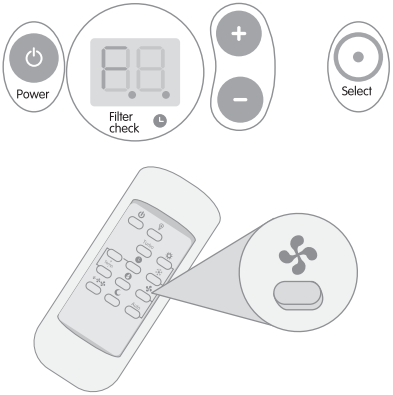
Quando essa função está ativada, é exibida a letra **C** no display do painel.

Para aquecer, pressione o botão da função Aquecimento.



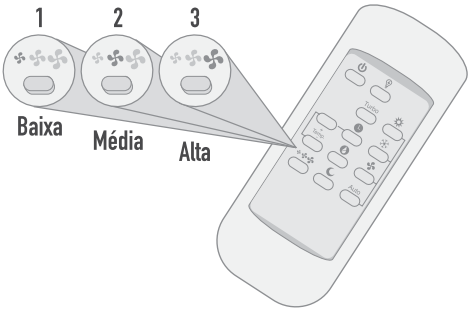
Quando essa função está ativada, é exibida a letra **H** no display do painel.

Para apenas ventilar o ambiente (sem refrigerar nem aquecer), pressione o botão da função Ventilação.



Quando essa função está ativada, é exibida a letra **F** no display do painel.

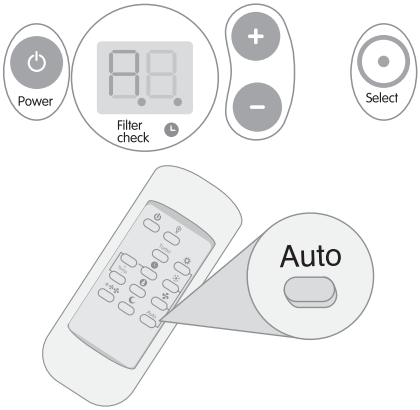
Para ajustar a velocidade de ventilação, pressione o botão de ajuste da velocidade.



A velocidade pode ser selecionada entre um dos três níveis existentes.

A velocidade (do fluxo de ar) selecionada será indicada, no painel de controle, por uma das seguintes formas:

Para ajustar, automaticamente, o aparelho, de acordo com as variações de temperatura do ambiente, alterando entre frio ou calor e velocidades alta, média ou baixa, acione a função Auto. (modelos quente / frio)



Quando essa função está ativada, é exibida a letra **A** no display do painel.

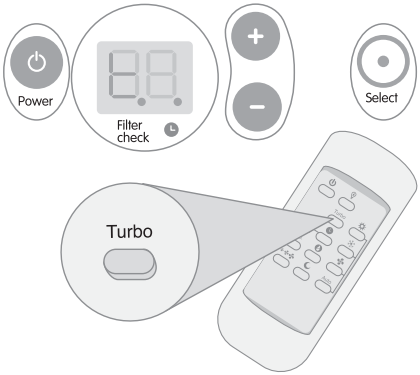
Para eliminar a umidade do ar do ambiente, pressione o botão da função Desumidificação. Essa função remove, gradualmente, a umidade do ambiente com a mínima alteração de temperatura, proporcionando maior conforto.

Quando essa função está ativada, é exibida a letra **d** no display do painel. O aparelho sempre funcionará em refrigeração baixa.

Para resfriar ou aquecer rapidamente o ambiente, ajuste a temperatura como desejado e pressione o botão da função Turbo.

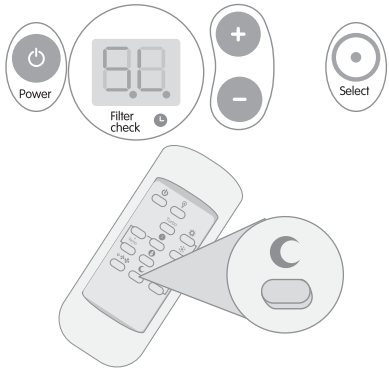
Quando essa função está ativada, é exibida a letra ⊢ no display do painel.

A função Turbo desligará assim que atingir a temperatura selecionada, assumindo, a partir de então, o modo Auto.



Para ajustar, automaticamente, a temperatura do ambiente durante o período do sono, proporcionando mais economia e conforto, acione a função Dormir.

Após o acionamento dessa função, o aparelho aumentará (em refrigeração) ou diminuirá (em aquecimento) a temperatura de ajuste em 1ºC por hora, nas duas primeiras horas, permanecendo nessa temperatura por mais 6 horas. Decorrido o período total de 8 horas, o aparelho retornará à temperatura inicial. No display, aparecerá SL (sleep – dormir).



NOTA

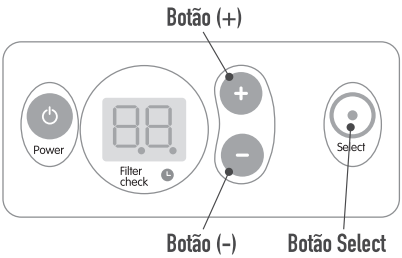
O display do aparelho se desligará após 5 minutos da função ser ativada, permanecendo o indicador do Timer.

Para economizar energia, pressione o botão Energy Saver.

A função Energy Saver (só para modelo eletrônico) reduz o consumo de energia do aparelho, através do desligamento do ventilador, quando o compressor estiver desligado. A função é ativada e desativada através do controle remoto. Quando a função é ativada, aparece no display do painel a sigla SA.

8. OPERANDO O APARELHO ELETRÔNICO NO PAINEL

(SEM O CONTROLE REMOTO)



Para selecionar qualquer uma das funções no aparelho, pressione uma vez o botão Select e aparecerá a função programada no display. Após, pressione o botão (+), ou o botão (-), até chegar à função desejada. Solte o botão e o aparelho assumirá essa nova programação.

F - Ventilação

C - Refrigeração

d - Desumidificação

A - Auto (Automático)

H - Aquecimento (só modelos QUENTE/FRIO)

t - Turbo

SL - Dormir

SA - Energy Saver

A seguir, utilizando o botão (+), ou o botão (-), pode-se fazer o ajuste da temperatura desejada.

Para alterar a velocidade de ventilação, pressione duas vezes o botão Select e aparecerá, no display, a velocidade programada F1, F2 ou F3. Após, pressione o botão (+), ou o botão (-), até chegar à nova velocidade. Solte o botão e o aparelho assumirá essa nova programação.

9. DICAS PARA OBTER A MÁXIMA EFICIÊNCIA E CONFORTO

Mantenha o filtro de ar sempre limpo e não ligue o aparelho sem o filtro de ar.

Não espere a temperatura do ambiente ficar muito baixa ou muito alta, ligue o aparelho antes disso.

Não fique em contato direto com o ar frio por um longo período, pois isso é prejudicial à saúde.

Não exagere na intensidade da temperatura (muito quente ou muito fria).

Temperaturas exageradas fazem mal à saúde e desperdiçam energia.

Ao ligar o condicionador de ar, mantenha as portas, as janelas e as cortinas sempre fechadas.

Esses cuidados aumentam o rendimento do aparelho e reduzem o consumo de energia.

Antes de dormir, ajuste a temperatura na velocidade baixa para reduzir o nível sonoro.

Não utilize o condicionador de ar para secar roupas nem para conservar alimentos ou climatizar ambientes para animais ou plantas.

Nos períodos que não usar o condicionador de ar, ligue-o, uma vez ao mês, por alguns minutos. Se o modelo for QUENTE/FRIO, ligue-o no aquecimento.

CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

O condicionador de ar foi projetado para operar dentro das seguintes condições de tensão e temperatura:

Tensão

Nominal	Mínima	Máxima
220V	198V	242V

Temperatura de aplicação

	Refrigeração	Aquecimento
Temperatura interna do ambiente	entre 20ºC e 32ºC	entre 20ºC e 32ºC
Temperatura externa do ambiente	máxima de 43ºC	mínima de 4ºC

DEGELO AUTOMÁTICO

Somente os aparelhos modelo QUENTE/FRIO possuem essa função.

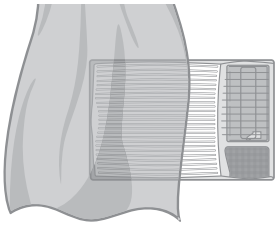
O uso do aparelho em aquecer, com a temperatura externa abaixo de 4ºC, provoca a formação de gelo no trocador de calor externo. Quando isso ocorre, o aparelho assume, automaticamente, a função Degelo Automático.

Essa função degela rapidamente o trocador de calor, fazendo com que o ventilador deixe de funcionar por alguns instantes.

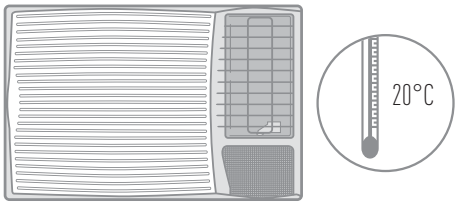
Após o degelo concluído, o aparelho volta a funcionar normalmente.

10. ONDE E COMO INSTALAR O CONDICIONADOR DE AR PARA OBTER MELHOR RENDIMENTO

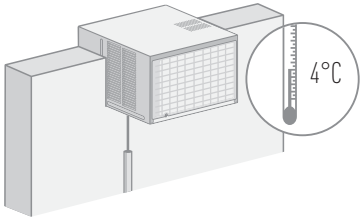
1. Jamais obstrua a circulação de ar do aparelho, instalando-o atrás de cortinas, móveis ou divisórias.



2. Procure instalar o aparelho em uma parede voltada para o leste, pois a incidência de sol é menor.
3. Evite o uso desse aparelho na função Refrigeração, com temperaturas internas inferiores a 20ºC, para que não ocorra formação de gelo no trocador de calor interno.

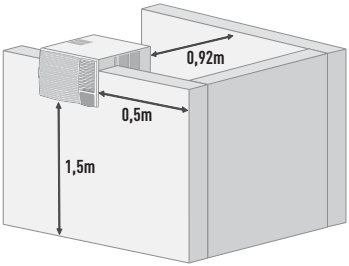


4. Evite o uso desse aparelho na função Aquecimento, com temperaturas externas inferiores a 4ºC, para que não ocorra o congelamento do trocador de calor externo e a perda da capacidade de aquecimento.

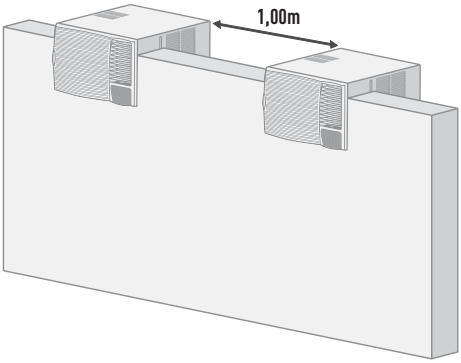


5. Instale o condicionador de ar de frente para a maior área livre.

6. Observe a altura mínima do piso.
7. Atente para as distâncias mínimas entre a face externa do aparelho e as paredes próximas a ela.



8. Observe, também, a distância mínima para a instalação de mais de um aparelho em uma mesma parede.



9. Evite instalar a parte externa do condicionador de ar voltada para lugares fechados, como forros, garagens, etc.
10. Sempre que quiser trocar da função Refrigeração para Aquecimento, ou vice-versa, desligue o aparelho e aguarde 3 minutos antes de religá-lo.

NOTA

Os modelos eletrônicos possuem um dispositivo automático de proteção que só permite religar o compressor após 3 minutos do desligamento.

11. Se o fornecimento de energia for interrompido, desligue, imediatamente, o condicionador de ar e somente volte a ligá-lo 1 minuto após o restabelecimento. Esse procedimento evitará variações de tensão que podem ocasionar a queima do compressor.
12. Não utilize o disjuntor como chave Liga-Desliga do aparelho. O disjuntor é o principal dispositivo de segurança do circuito elétrico.

IMPORTANTE

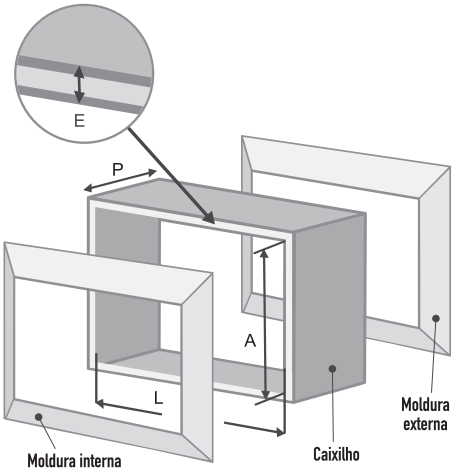
Os custos de instalação do condicionador de ar não são cobertos pela Garantia, porém aconselhamos confiar esse serviço somente a técnicos qualificados, de preferência de nossos credenciados Carrier, pois fatores como eficiência, consumo de energia, segurança, vida útil e nível sonoro do aparelho dependem da correta instalação.

INSTALANDO O APARELHO NA PAREDE

Providencie um caixilho de madeira com as dimensões internas, de acordo com o modelo (capacidade) do seu aparelho (veja tabela).

Capacidade (BTU/h)	Largura	Altura	Profundidade	Espessura Mínima
	L (cm)	A (cm)	P (cm)	E (cm)
18.000 21.000 30.000	67,0	44,0	28,0	2,5

Medidas internas



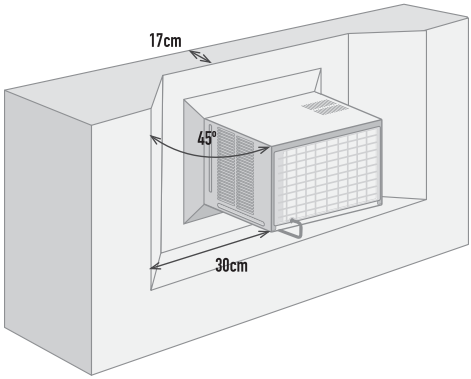
NOTA

A profundidade "P" pode variar de acordo com a espessura da parede.

Verifique se, no local escolhido para a instalação, não há colunas, vigas ou qualquer tipo de tubulação e se existe um local apropriado para a drenagem da água.

Faça a abertura na parede tomando como base as dimensões externas do caixilho.

Em paredes muito espessas, a parte externa da abertura deve ser chanfrada como na figura.

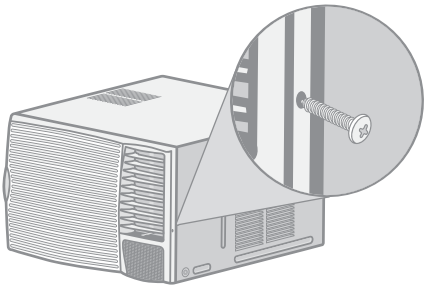


Esse procedimento deve ser seguido a fim de que as venezianas externas não fiquem obstruídas.

Fixe o caixilho na abertura.
Nunca fixe o gabinete direto na parede.

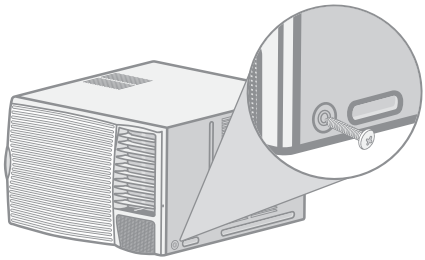
INSTALANDO O GABINETE NO CAIXILHO

Remova os dois parafusos que prendem a frente plástica (um de cada lado).



Retire a frente plástica.

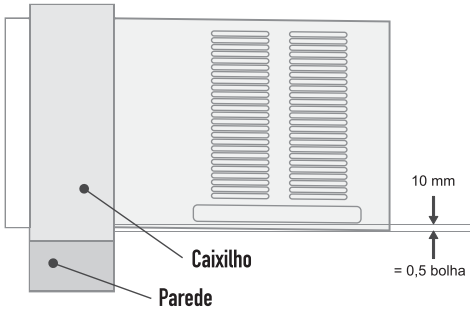
Remova o parafuso de segurança.



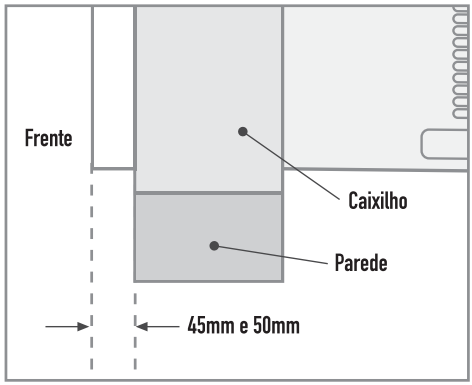
CUIDADO

Cuidado para não se ferir nas partes metálicas.

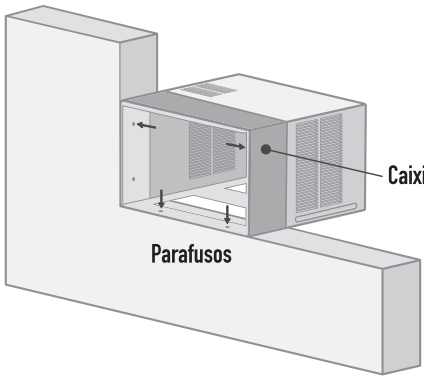
Posicione o gabinete no caixilho com uma inclinação de 10mm para trás, o que corresponde a 0,5 bolha no nível.



A parte frontal do gabinete deve ficar entre 45mm e 50mm para dentro do ambiente.



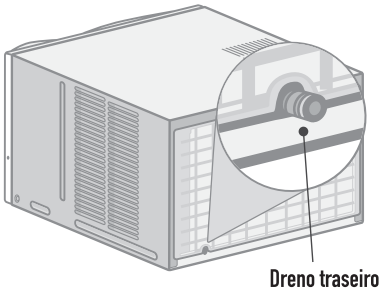
Fixe o gabinete no caixilho com os quatro parafusos que acompanham o aparelho.



11. INSTALANDO O SISTEMA DE DRENAGEM

Antes de posicionar o aparelho no gabinete, deve ser feita a instalação do sistema de drenagem da água de condensação. Você deve utilizar um dos dois sistemas existentes, dependendo de como e onde será instalado o aparelho.

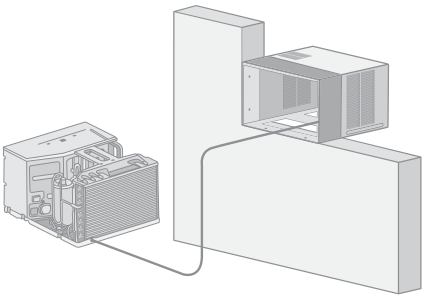
11.1 SISTEMA DE DRENAGEM PELA SAÍDA TRASEIRA



Esse sistema é recomendado, principalmente, nas instalações em caixa de concreto.

Passe uma mangueira plástica de 5/8¨ no orifício localizado na parte traseira do gabinete.

A mangueira deve ser comprida o suficiente para alcançar uma rede pluvial.

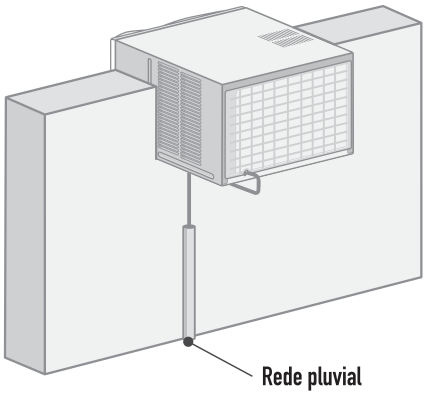


NOTA

Retire o tampão traseiro do aparelho e instale o dreno (ver sub-item 11.2).

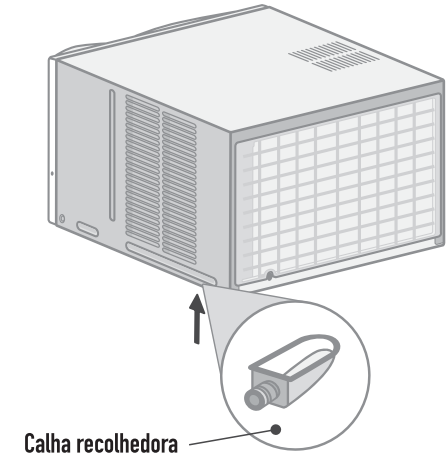
Instale uma das extremidades da mangueira na saída do dreno.

A outra extremidade da mangueira deve ser conectada à rede de água pluvial.

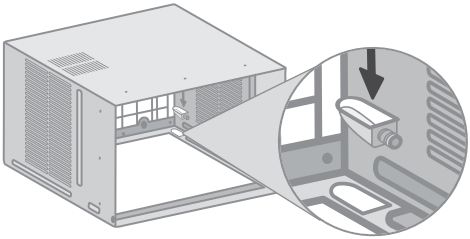


A instalação desse sistema de drenagem não é recomendada quando o aparelho for instalado em locais de difícil acesso (ex.: longe de janelas e em edifícios), pois, nesses casos, torna-se difícil conectar a mangueira à rede pluvial.

11.2 SISTEMA DE DRENAGEM PELA SAÍDA INFERIOR (COM O USO DA CALHA RECOLHEDORA)

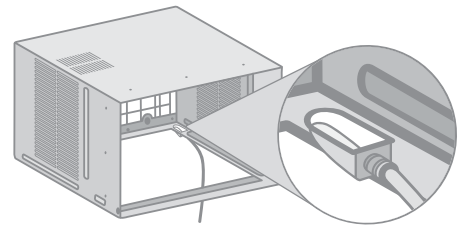


Posicione a calha recolhedora no gabinete.



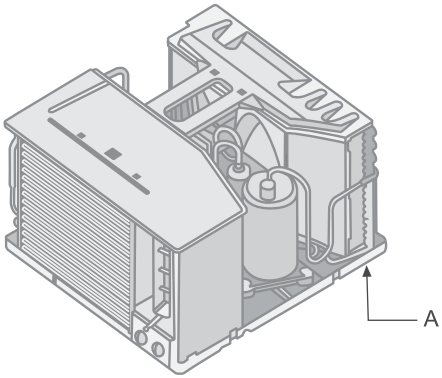
Instale uma mangueira plástica de 5/8¨ na saída da calha recolhedora.

A mangueira deve ser comprida o suficiente para alcançar uma rede pluvial.



A outra extremidade da mangueira deve ser conectada à rede pluvial.

Retire o tampão existente na parte interna do aparelho, o ¨mais alto¨, localizado ao lado da letra ¨A¨.



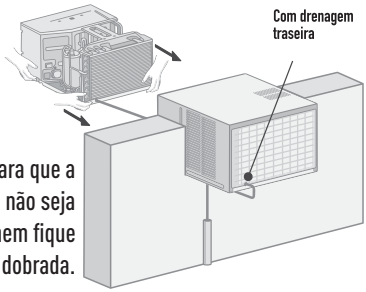
A instalação desse sistema de drenagem é recomendada para a maioria dos tipos de instalação (ex.: em paredes com caixilho ou em janelas), pois isso torna fácil a conexão da mangueira de dreno à rede pluvial.

IMPORTANTE

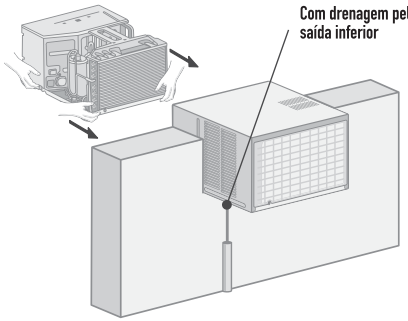
Para obter o máximo desempenho com menor consumo de energia, recomendamos que seja utilizado o sistema de drenagem pela saída traseira.

INSTALANDO O APARELHO NO GABINETE

A instalação do aparelho, no gabinete, deve ser feita por duas pessoas, para assegurar o equilíbrio e o perfeito alinhamento do mesmo.

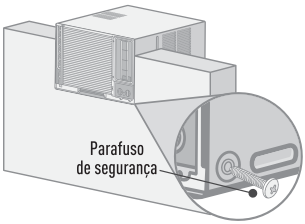


Cuidado para que a mangueira não seja amassada nem fique dobrada.

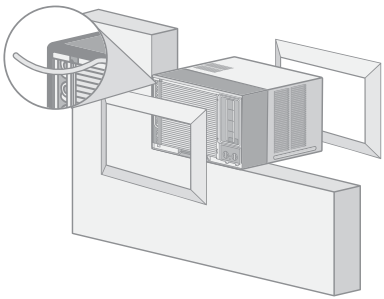


Levante o aparelho, alinhe-o com o gabinete e o deslize até encaixá-lo perfeitamente.

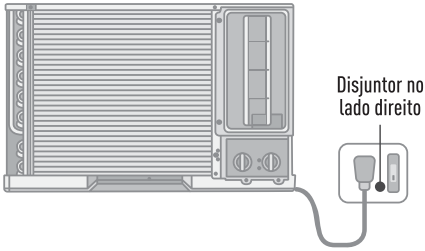
Instale o parafuso de segurança em ambos os lados.



Instale a tira de vedação e os arremates do caixilho.



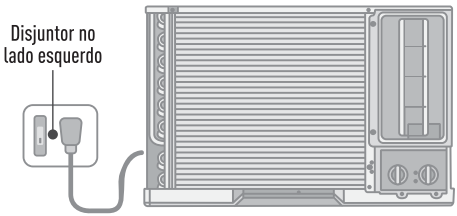
Posicionando o cabo com disjuntor do lado direito

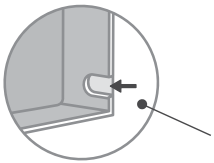


NOTA

O aparelho vem preparado para essa condição.

Posicionando o cabo com disjuntor do lado esquerdo





Se o disjuntor estiver instalado no lado esquerdo do aparelho, essa área da frente plástica deve ser quebrada para a passagem do cabo.

Instale a frente plástica, fixando-a com os dois parafusos (um de cada lado).

CUIDADO

Não tente substituir um cabo de alimentação danificado.

O cabo de alimentação só pode ser substituído pelo fabricante ou por técnicos autorizados, a fim de evitar riscos.

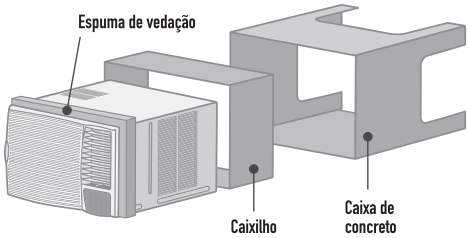
INSTALANDO O APARELHO EM PAREDE COM CAIXA DE CONCRETO

Siga as recomendações anteriores quanto à confecção do caixilho e quanto à instalação do caixilho, do gabinete, da espuma de vedação, do sistema de drenagem, etc.

A caixa de concreto já se encontra no local.

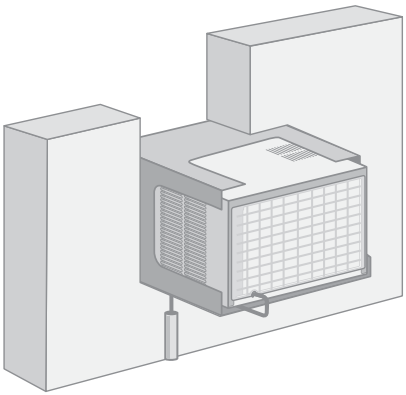
Instale a espuma de vedação entre o gabinete e o caixilho.

Confirme a inclinação do aparelho, que deve ser de 10mm (0,5 bolha no nível).



Deixe livre as aberturas superior e laterais, para garantir a livre circulação de ar.

Para instalação em caixas de concreto, recomenda-se a instalação do dreno traseiro sem a calha recolhedora.



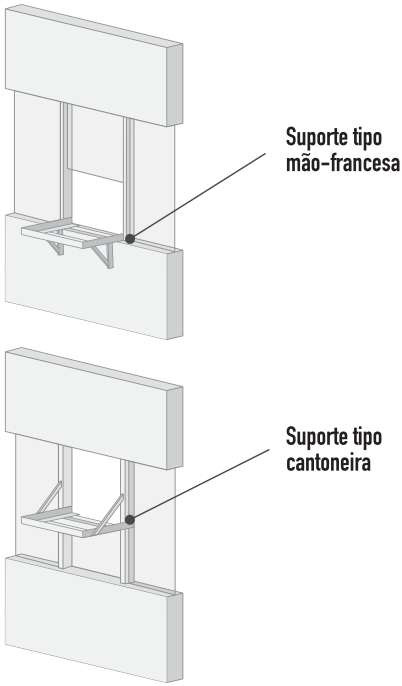
INSTALANDO O APARELHO EM VITRÔS E JANELAS

A instalação em vitrôs e janelas não é recomendada, pois dificulta o controle do nível de ruído e vibração.

Porém, se essa for a única alternativa, siga corretamente todas as recomendações a seguir:

- Providencie um suporte de ferro ou aço, tipo mão-francesa ou cantoneira.

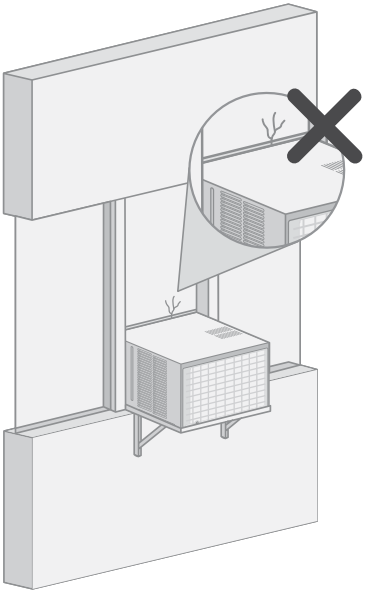
  Esse suporte deve ser projetado de modo que o peso do aparelho não seja suportado pela estrutura da janela, que pode não ter sido dimensionada para esse fim.



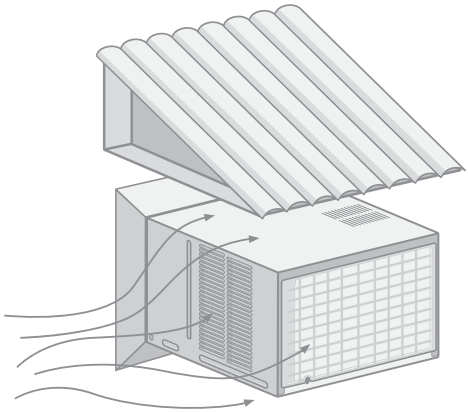
- Dimensione o suporte para que sustente o peso do aparelho com rigidez, evitando vibrações e ruídos.

  O suporte deve proporcionar a inclinação do aparelho em 10mm ou 0,5 bolha no nível.
- Utilize calços de borracha para amortecer as vibrações.

- O aparelho não deve ter contato com os vidros.



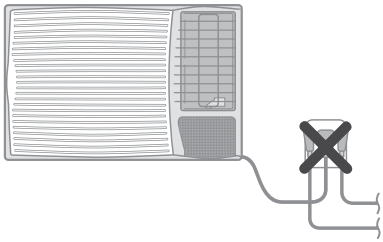
- Utilize guarnições próprias para essa finalidade.
- Vede todos os vãos da janela com espuma ou outro meio, conforme o caso.
- Esses aparelhos não necessitam de proteção externa contra chuva, porém, se essa for adotada, cuidado para não restringir a circulação de ar no aparelho, comprometendo seu bom funcionamento.



12. PREPARAÇÃO DA REDE ELÉTRICA

O condicionador de ar deve ser alimentado por uma rede elétrica exclusiva.

Não faça derivações nessa rede, nem use extensões ou dispositivos de conexão múltipla para ligá-lo.



Confirme se a tensão da rede elétrica é adequada ao aparelho (veja na etiqueta de identificação).

IMPORTANTE

A rede elétrica deve ser dimensionada de acordo com a corrente do aparelho. Utilize fio com bitola mínima de 2,5mm².

Verifique, na etiqueta de identificação do aparelho, a corrente do disjuntor a ser utilizada.

A rede deve ser dotada de fio terra, tomada tripolar e disjuntor exclusivo.

IMPORTANTE

Nunca utilize o neutro para aterramento, pois isso colocará sua segurança em risco!

O disjuntor deve ser de boa qualidade, do tipo retardado e de capacidade apropriada, e deve ficar próximo ao aparelho.

Não utilize fios ou cabos com capacidade inferior à capacidade do disjuntor.

13. INSTALAÇÃO ELÉTRICA
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA

Confira se a tensão da rede do local da instalação é a mesma do aparelho. O condicionador de ar deve ser instalado com um circuito independente, merecendo dispositivo de proteção distinto. Utilize sempre disjuntores retardados aplicáveis à proteção de motores elétricos. A bitola do cabo a ser utilizado deve obedecer às prescrições da norma NBR 5410, à distância ao ponto de entrega de energia e ao fator de agrupamento dos circuitos no eletroduto.

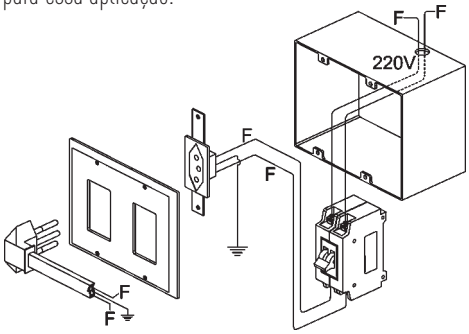
CABO (mm²)	CORRENTE (A)	DISJ. MÁX. (A)
2,5	24	20
4,0	32	30
6,0	41	40
10	57	50
16	76	70

Valores extraídos da norma NBR 5410 para dois condutores carregados em eletroduto aparente ou embutido.

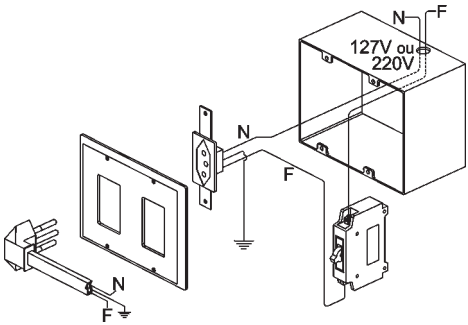
IMPORTANTE

Jamais utilize condutores cuja capacidade seja inferior à capacidade nominal do disjuntor.

Para aparelhos 220V, em rede cuja tensão de fase/fase seja 220V, utilize o terra e dois condutores fase ligados a um disjuntor bipolar, conforme a figura abaixo. Não é recomendado o uso de dois disjuntores monopolares para essa aplicação.



Para aparelhos 127V ou 220V, em rede cuja tensão seja de fase/neutro, utilize disjuntores monopolares, com condutores fase, neutro e terra, conforme a figura abaixo.



ATERRAMENTO

O condicionador de ar tem pino para aterramento no rabicho de alimentação. Utilize tomada de três pinos (NBR 14136). Certifique-se de que o pino central esteja devidamente aterrado. Utilize condutores terra da mesma bitola dos cabos de alimentação (fases e neutro).

Nunca utilize o neutro para aterramento, pois isso colocará sua segurança em risco.

NORMAS E REGULAMENTO

Para mais detalhes, consulte:

NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

NBR 6675 – Execução de Instalação de Aparelhos Condicionadores de Ar

RIC – Regulamento de Instalações Consumidoras/Baixa Tensão de seu Estado

IMPORTANTE

Caso a instalação elétrica não esteja de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a Springer Carrier Ltda se eximirá de qualquer responsabilidade por possíveis danos causados ao condicionador de ar, a terceiros e/ou ao próprio local da instalação.

14. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Não permita que crianças manuseiem o aparelho.

Durante as chuvas com raios, desligue o aparelho no painel, ou no controle remoto, e no disjuntor.

Para limpeza do aparelho, desligue sempre o disjuntor.

Não desligue o aparelho pela tomada.

Não toque com as mãos molhadas no cabo de alimentação ou em qualquer componente elétrico do aparelho.

Nunca introduza objetos ou dedos nas aberturas do aparelho, pois isso poderá lhe ferir.

Não tente realizar consertos no aparelho se não for devidamente habilitado.

Chame o serviço de um credenciado Carrier.

Se o condicionador de ar tiver controle remoto, mantenha-o em local seguro, evitando quebrá-lo ou perdê-lo.

OPERAÇÃO QUANDO FALTAR ENERGIA ELÉTRICA

IMPORTANTE

Modelos Eletrônicos:

Ocorrendo falta de energia elétrica, com a unidade em funcionamento, as condições de operação serão memorizadas e restabelecidas quando o aparelho for ligado novamente. Contudo o aparelho não ligará automaticamente com o retorno da energia elétrica.

A programação do Timer será desfeita.

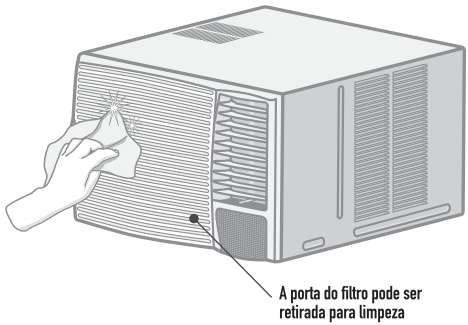
Modelos Eletro-mecânicos:

Durante uma falha de energia, quando sair de casa, desconecte o aparelho da tomada para evitar que o mesmo ligue automaticamente no momento que a energia for restabelecida.

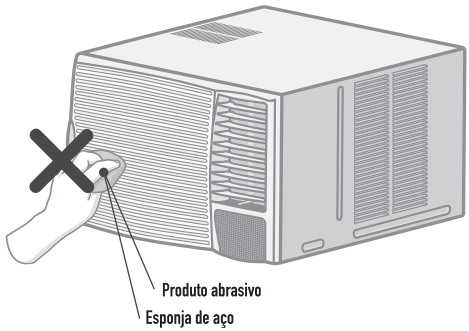
15. MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DO APARELHO

LIMPEZA DA FRENTE PLÁSTICA E DO GABINETE

Para a limpeza da frente plástica e do gabinete, use uma flanela ou um pano macio embebido em água morna e sabão neutro.



Ao limpar, não use esponja de aço ou produto abrasivo para não riscar o aparelho.



NOTA

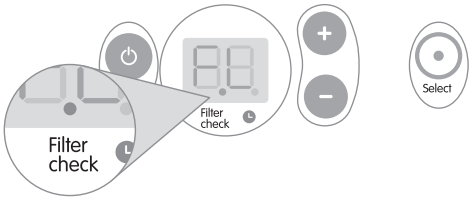
Não utilize detergente, álcool ou água diretamente na frente plástica.

LIMPEZA DO FILTRO DE AR

Filtro de ar obstruído reduz a capacidade do condicionador de ar e aumenta o consumo de energia. Verifique mensalmente.

Não utilize o condicionador de ar sem o filtro, pois a poeira e as impurezas irão danificá-lo ou exigir limpeza especializada.

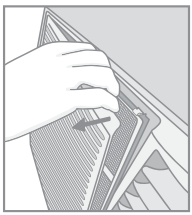
Nos condicionadores eletrônicos, há um indicador **FL** que alerta quando o filtro necessita de limpeza.



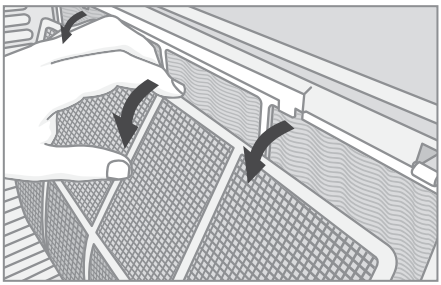
Após a limpeza, pressione, simultaneamente, por 3 segundos, o botão **Select** e o botão (**-**), e a luz indicadora desligará.

O filtro do condicionador de ar pode ser limpo por aspiração ou por lavagem.

Antes de iniciar a limpeza, desligue o aparelho e abra a frente plástica.



Retire o filtro.

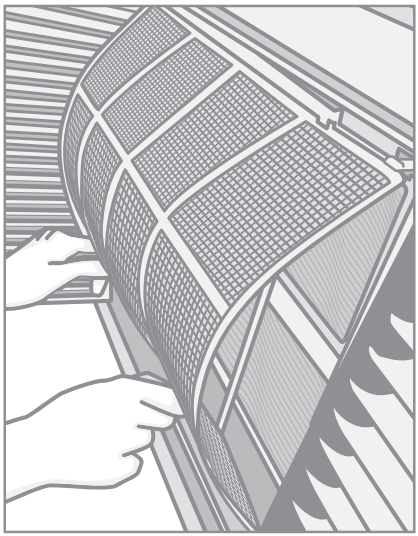


Limpeza por aspiração: passe o aspirador sobre a concentração de poeira.

Limpeza por lavagem: posicione o filtro com a parte suja voltada para baixo e deixe escorrer água sobre ele.

Dessa forma, toda sujeira e impurezas serão eliminadas com facilidade.

Instale o filtro com o puxador voltado para baixo.



Feche a frente plástica.

LIMPEZA INTERNA E INSPEÇÃO GERAL

O aparelho deve ser limpo internamente, pelo menos uma vez ao ano, por um técnico especializado de um credenciado Carrier.

Se o aparelho está em local empoeirado ou trabalha muitas horas por dia, a limpeza interna deve ser feita com mais freqüência.

NOTA

Esse serviço não está coberto pela Garantia.

16. SOLUÇÕES PRÁTICAS

Antes de chamar um credenciado Carrier, veja como proceder em caso de o condicionador de ar apresentar alguma das anormalidades descritas abaixo:

OCORRÊNCIA	PROVÁVEIS CAUSAS	SOLUÇÕES
Condicionador de ar não funciona	1. Disjuntor desligado 2. Cabo de alimentação desligado da corrente elétrica 3. Falta de energia na rede	1. Religue o disjuntor 2. Conecte o cabo na tomada 3. Aguarde o restabelecimento da energia
Condicionador de ar não refrigera ou não aquece adequadamente	1. Filtro de ar sujo 2. Obstrução do fluxo de ar 3. Ambiente aberto 4. Existência de alguma fonte de calor no ambiente 5. Botão do termostato mal posicionado 6. Aparelho incorretamente dimensionado para o ambiente 7. Incidência de fortes raios solares no ambiente	1. Limpe o filtro de ar 2. Remova as obstruções: cortinas, sofás, etc. 3. Feche as portas e as janelas abertas 4. Elimine a fonte de calor 5. Ajuste corretamente os controles do condicionador 6. Redefina o modelo do aparelho adequado para o ambiente 7. Bloqueie os raios, mas sem obstruir o fluxo de ar
Trocador de calor interno congelado	1. Circulação insuficiente de ar 2. Filtro de ar sujo	1. Desobstrua a frente do aparelho 2. Limpe o filtro de ar
Vazamento de água para dentro do ambiente	1. Dreno entupido 2. Instalação incorreta 3. Gabinete instalado sem a inclinação para fora	1. Desobstrua o dreno 2. Corrija a instalação, conforme instruções deste Manual 3. Corrija a inclinação, conforme descrito neste Manual
Compressor não liga	1. Tensão na rede abaixo do normal (127V ou 220V) 2. Aparelho desligado e ligado em seguida	1. Entre em contato com a distribuidora de energia elétrica de sua região 2. Aguarde 3 minutos para religar
Ruído de água no aparelho	1. Acúmulo excessivo de água de condensação no interior do aparelho	1. Retire o aparelho do gabinete e remova o tampão próximo à letra ¨A¨ (vide Fig. 4 - pág. 21)
Mensagem no display (modelos eletrônicos) E4 E5 FL	1. Falha no sensor de temperatura interno 2. Falha no sensor de temperatura externo 3. Filtro sujo	1. Procure um credenciado Carrier 2. Procure um credenciado Carrier 3. Limpe o filtro, seguindo as instruções da pág. 27
Controle remoto não funciona	1. Pilhas descarregadas 2. Controle remoto danificado	1. Substitua as pilhas 2. Use o painel eletrônico do aparelho até substituir o controle danificado

Se a anormalidade persistir e não puder ser solucionada, de acordo com as orientações apontadas, desligue o aparelho e não tente religá-lo. Solicite o auxílio de um credenciado Carrier.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A fábrica conta com uma rede de empresas credencidas espalhada pelo Brasil.

Só chame o credenciado quando a orientação necessária não for encontrada nem neste Manual nem através do Call Center Springer OK.

É importante ressaltar que, em chamadas SEM DEFEITO NO PRODUTO, mesmo durante o período de Garantia, SERÁ COBRADA UMA TAXA PELA VISITA DO TÉCNICO.

Certificado de Garantia

Este certificado concede a você, a partir da data da nota fiscal de compra deste aparelho, os seguintes benefícios:

GARANTIA DE 01(UM) ANO, CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO E DE MATERIAL, desde que o aparelho seja instalado e operado de acordo com este Manual do Usuário, em condições normais de uso e serviço. Dentro desse período, o aparelho terá assistência do credenciado CARRIER sem ônus de peças e mão-de-obra para o primeiro proprietário, DESDE QUE SEJA APRESENTADA A NOTA FISCAL.

Não estão incluídas neste prazo de garantia adicional peças plásticas, filtros de ar, assim como problemas com aparelhos instalados em locais com alta concentração de compostos salinos, ácidos ou alcalinos. Tais casos estão cobertos com garantia de 90 dias a contar da data de compra do aparelho.

SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA:

- Danos Causados por movimentação incorreta e avarias de transporte;
- Manutenção de Condicionador, que inclui limpeza e troca de filtro de ar;
- Despesas eventuais de transporte do aparelho até a oficina;
- Despesas de locomoção do técnico para atendimento a domicilio quando o aparelho estiver fora do perímetro urbano da cidade sede do credenciado CARRIER.

A GARANTIA ESTARÁ CANCELADA NOS SEGUINTES CASOS:

- Utilização de itens e/ou peças de reposição não originais CARRIER;
- Modificações das características originais de fabrica;
- Dados de identificação do aparelho alterados ou rasurados;
- Aparelho ligado em rede com tensão diferente da especificada na etiqueta de identificação;
- Aparelho instalado com dutos ou embutidos em armários ou assemelhados;
- Danos causados ao aparelho por incêndio, inundação, casos fortuitos ou inevitáveis;
- Aparelhos ligados com comandos à distância não originais de fábrica;
- Qualquer instalação diversa da recomendada por este manual;

Caso algum componente apresente defeito de fabricação durante o período de garantia estas serão, sempre que possível, reparadas, ou em ultimo caso substituídos por igual ou equivalente.

Fica este compromisso limitado apenas a reparos e substituição dos componentes defeituosos. O mau funcionamento ou paralisação do equipamento ou sistema, em hipótese alguma, onerará a SPRINGER CARRIER LTDA, com eventuais perdas e danos dos proprietários ou usuários, limitando-se a responsabilidade do fabricante aos termos aqui expostos.

Quaisquer reparos ou componentes substituídos após a data em que se extingue esta Garantia serão cobrados integralmente do usuário.

ESTA GARANTIA ANULA QUALQUER OUTRA ASSUMIDA POR TERCEIROS, NÃO ESTANDO NENHUMA FIRMA OU PESSOA HABILITADA A FAZER EXCEÇÕES OU ASSUMIR COMPROMISSO EM NOME DA SPRINGER CARRIER LTDA.

ESTA GARANTIA É VALIDA APENAS EM TERRITÓRIO BRASILEIRO.

Para sua tranqüilidade, mantenha a nota fiscal de compra do aparelho junto a este Certificado, pois ela é documento necessário para solicitação de serviços em Garantia.

Springer

GW256.08.002 - L - 01/13

Call Center Springer Ok

4003.6707 - Capitais e Regiões Metropolitanas
0800.887.6707 - Demais Cidades

PRODUZIDO NO PÓLO INDUSTRIAL DE MANAUS

CONHEÇA A AMAZÔNIA

Springer

www.springer.com.br

CLIMAZON INDUSTRIAL LTDA
Av. Torquato Tapajós, 7937 Lote B
Bairro Tarumã - Manaus - AM
CEP: 69.041-025
CNPJ: 04.222.931/0001-95
MADE IN BRAZIL